

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-57627

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月3日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 6 3 F 9/22

A 6 3 F 9/22

G

H 0 4 M 11/08

H 0 4 M 11/08

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-224998

(22) 出願日

平成8年(1996) 8月27日

(71) 出願人 390000974

日本電気移動通信株式会社

横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (N

E C 移動通信ビル)

(72) 発明者 伊藤 弘一

神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目16番8

号 日本電気移動通信株式会社内

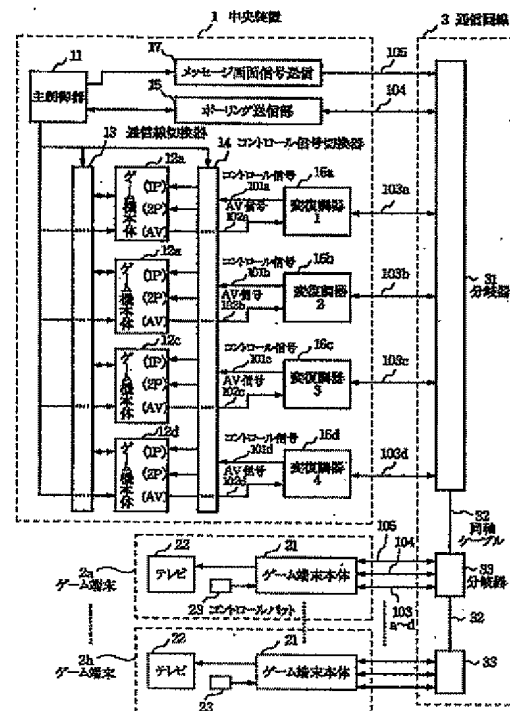
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 対戦型ゲームシステム

(57) 【要約】

【課題】中央にゲーム機本体を集合させこのゲーム機本体より多数の端末からの自由にアクセスできるようにし、例えばホテルなどの各室間で対戦ゲームを簡単な操作でかつ低コストで楽しめるようにする。

【解決手段】ホテルなどの交換室に設置された4台のゲーム機本体12a~12dを集合した中央装置1と、各室に設置された8台のゲーム端末2a~hと、中央装置1と各ゲーム端末2との間を接続する6つの回線信号を多重伝送する通信回線3とから構成されている。中央装置1のポーリング送信部15からのポーリングによりゲーム端末2側の接続要求信号を受信し、主制御器11により接続するゲーム機の選定と単独プレイ/対戦プレイの切替を行い、ゲーム端末2側に変復調器16の周波数を知らせる、ゲーム端末2は変復調器の周波数を自動的に設定しプレイに入る。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 複数のゲーム機を収容した中央装置と、前記中央装置のゲーム機にアクセスし任意の相手と対戦ゲームを行う互に距離を隔て設置される複数のゲーム端末と、前記中央装置と各前記ゲーム端末との間を接続する通信回線とを備えることを特徴とする対戦型ゲームシステム。

【請求項2】 前記中央装置はゲームソフトを格納した複数のゲーム機本体と前記ゲーム機本体の単独プレイ用端子あるいは対戦プレイ用端子の何れかに前記ゲーム端末からのコントロール信号を切替えて入力するための第1の切替器と、2台の前記ゲーム機本体を用いて対戦ゲームを行う時にこの2台の前記ゲーム機本体間を接続する第2の切替器と、各前記ゲーム機本体から出力するA/V（音声画像）信号を変調し前記通信回線を介し各前記ゲーム端末へ送信すると同時に各ゲーム端末からのコントロール信号を復調し前記第1の切替器へ送出する変復調周波数がそれぞれ異なる複数の変復調器と、各前記ゲーム端末からの接続要求を受けるためのポーリング信号を前記通信回線を介し順次前記ゲーム端末へ送出し接続要求信号を受けたゲーム端末に対し接続する前記変復調器の前記変復調周波数を通知するポーリング送信部と、前記ポーリング送信部を起動し受付けた前記接続要求信号に応じて前記第1の切替器および前記第2の切替器に対する切替信号を出力した前記ゲーム機本体を起動させる一連の制御を行う主制御部とを備え、前記ゲーム端末は前記中央装置からのポーリング信号を受信し前記接続要求信号を返信し次に前記変復調周波数の通知を受信するポーリング受信部と、コントロールパッドから出力されるコントロール信号を通知された前記変復調周波数で変調し前記通信回線を介し前記中央装置に送信すると共に前記通信回線を介し前記中央装置から受信したA/V信号をテレビ受像機用の信号に復調して出力する変復調器とを備え、前記通信回線は前記中央装置の各前記変復調器および前記ポーリング送信部が送受信する信号を結合分岐する第1の分岐器と各前記ゲーム端末の前記変復調器および前記ポーリング受信部の送受信する信号をそれぞれ結合分岐する複数の第2の分岐器と前記第1の分岐器を起点に順次各前記第2の分岐器間を接続する同軸コードとを備えることを特徴とする請求項1記載の対戦型ゲームシステム。

【請求項3】 前記中央装置は各前記ゲーム端末に対し共通のメッセージ画面信号を前記通信回線を介し送信するメッセージ画面信号送信部を備え、各前記ゲーム端末は前記メッセージ画面信号を受信しテレビ受像機用の映像信号に復調するメッセージ画面信号受信部を備え、前記通信回線は前記第1および第2の分岐器に前記メッセージ画面信号を伝送する分岐回路を備えることを特徴とする請求項2記載の対戦型ゲームシステム。

【請求項4】 前記中央装置の複数の変復調器は周波数

の異なる複数の第1の小電力無線機とし前記ポーリング送信部は回線側信号を無線化する前記第1の小電力無線機と周波数が異なる第2の小電力無線機を付加し前記ゲーム端末の変復調器は前記第1の小電力無線機に対応して周波数が可変の第3の小電力無線機とし、前記ポーリング受信部は前記第2の小電力無線機に対応する第4の小電力無線機を付加し、前記通信回線は無線とすることを特徴とする請求項2記載の対戦型ゲームシステム。

【請求項5】 前記中央装置のメッセージ画面信号送信部は回線側信号を無線化する前記第1および第2の小電力無線機と周波数の異なる第5の小電力無線機を付加し、前記ゲーム端末のメッセージ画面信号受信部は前記第5の小電力無線機に対応する第6の小電力無線機を付加し、前記通信回線は無線とすることを特徴とする請求項3記載の対戦型ゲームシステム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、対戦型ゲームシステムに関し、特にホテル等の館内において各客室間で対戦ゲームを行う対戦型ゲームシステムに関する。

**【0002】**

【従来の技術】従来、この種の対戦型ゲームシステムは、距離的に隔たった2地点に設けられたゲーム機間をパソコン通信或は電話回線を利用して接続し対戦ゲームを楽しむものがある。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】このように従来の対戦型ゲームシステムは、2地点間を固定的に接続するものであるため、集合した多地点で使用したい場合、例えばホテルなどで任意の各客室間で対戦ゲームを楽しみたい場合など、各室にゲーム機を設置しその都度対戦ゲーム機間を館内電話回線などで接続しなければならず、接続の手間あるいはゲームソフトの交換など取扱、保守が面倒であり、また各室にゲーム機を設置することで経済的にもコストが高くなり、更に電話回線などを占有してしまうという問題がある。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】本発明の対戦型ゲームシステムは、複数のゲーム機を収容した中央装置と、前記中央装置のゲーム機にアクセスし任意の相手と対戦ゲームを行う互に距離を隔て設置される複数のゲーム端末と、前記中央装置と各前記ゲーム端末との間を接続する通信回線とを備え、前記中央装置はゲームソフトを格納した複数のゲーム機本体と前記ゲーム機本体の単独プレイ用端子あるいは対戦プレイ用端子の何れかに前記ゲーム端末からのコントロール信号を切替えて入力するための第1の切替器と、2台の前記ゲーム機本体を用いて対戦ゲームを行う時にこの2台の前記ゲーム機本体間を接続する第2の切替器と、各前記ゲーム機本体から出力するA/V（音声画像）信号を変調し前記通信回線を介し各

前記ゲーム端末へ送信すると同時に各ゲーム端末からのコントロール信号を復調し前記第 1 の切替器へ送出する変復調周波数がそれぞれ異なる複数の変復調器と、各前記ゲーム端末からの接続要求を受けるためのポーリング信号を前記通信回線を介し順次前記ゲーム端末へ送出し接続要求信号を受けたゲーム端末に対し接続する前記変復調器の前記変復調周波数を通知するポーリング送信部と、前記ポーリング送信部を起動し受付けた前記接続要求信号に応じて前記第 1 の切替器および前記第 2 の切替器に対する切替信号を出力した前記ゲーム機本体を起動させる一連の制御を行う主制御部とを備え、前記無線回線は前記中央装置の各前記変復調器と各前記ゲーム端末との間および前記中央装置の前記ポーリング送信器と各前記ゲーム端末間とをそれぞれ指定された周波数で送受信する複数の小電力無線機を備えている。

【0005】また、前記中央装置は各前記ゲーム端末に対し共通のメッセージ画面信号を前記通信回線を介し送信するメッセージ画面信号送信部を備え、各前記ゲーム端末は前記メッセージ画面信号を受信しテレビ受像機用の映像信号に復調するメッセージ画面信号受信部を備え、前記通信回線は前記第 1 および第 2 の分岐器に前記メッセージ画面信号を伝送する分岐回路を備えても良い。

【0006】更に前記通信回線を無線回線で構成しても良い。

【0007】

【発明の実施の形態】次に本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0008】図 1 は本発明の実施の形態例を示すブロック図である。図 2 は図 1 におけるゲーム端末本体の構成を示すブロック図、図 3 は図 1 におけるコントロール信号切替器の構成を示すブロック図である。

【0009】図 1 において、本図はホテルなどに設置された場合の対戦型ゲームシステムを示し、中央装置 1 は館内の電話交換機などが設置される場所に併設され、ゲーム端末 2 は各客室に設置され、中央装置 1 と各ゲーム端末 2 間は同軸ケーブルを用いた通信回線 3 で接続されている。この場合、中央装置に設けられたゲーム機本体 12a~d は 4 台、これに対応するゲーム端末 2a~h は 8 台でこの間を接続する通信回線 3 はそれぞれ周波数帯域の異なる 6 種類の回線信号 103a~d, 104, 105 を用いこれを多重化して伝送する。

【0010】中央装置 1 はゲームソフトを格納した 4 台のゲーム機本体 12a~d と、ゲーム機本体 12 の単独プレイ用端子の 1P 端子あるいは対戦プレイ用端子の 2P 端子の何れかにゲーム端末 2 からのコントロール信号 101 を切替えて入力するためのコントロール信号切替器 14 と、対戦ゲームを行う時に対戦する 2 つのゲーム機本体 12 の通信線を相互に接続する通信線切替器 13 と、各ゲーム機本体 12 から出力する AV (音声画像)

信号 102 を変調して通信回線 3 (回線信号 103a~d) を介して各ゲーム端末 2 へ送信すると同時に各ゲーム端末 2 からのコントロール信号 102 を復調し切替器 14 へ送出する変復調周波数が異なる 4 つの変復調器 16a~d と、各ゲーム端末 2 からの接続要求を受付けるためのポーリング信号を通信回線 3 (回線信号 104) を介し順次ゲーム端末 2a~h へ送出し接続要求信号を受付けたゲーム端末 2 に対し接続する変復調器 16 の変復調周波数を通知するポーリング送信部 15 と、ポーリング送信部 15 を起動し受付けた接続要求信号に応じて切替器 14 および切替器 13 に対する切替信号を出力し、またゲーム機本体 12 を起動させる一連の制御を行う主制御部 11 とから構成されている。

【0011】次にゲーム端末 2 はゲーム端末本体 21 と接続要求信号、コントロール信号などを発生するコントロールパッド 23 と AV 信号を受信するテレビ 22 とから構成され、ゲーム端末本体 21 は図 2 に示す構成である。即ち、ゲーム端末本体 21 は中央装置 1 からのポーリング信号を受信し接続要求信号を返信し、次に受信する変復調周波数に応じて自己の変復調器 212 の周波数を設定するポーリング受信部 21 と、中央装置 1 側の変復調器 16 に対応する変復調器 212 とから構成されている。

【0012】更に、図 1 の中央装置 1 のメッセージ画面信号送信部 17 はゲームの利用案内や利用状況などのメッセージ画面信号を通信回線 3 (回線信号 105) を介して各ゲーム端末 2 へ送信するもので、ゲーム端末 2 側はこのメッセージ画面信号を図 2 のメッセージ画面信号受信部 213 で受信しテレビ信号に復調する。

【0013】次に動作について説明する。中央装置 1 のポーリング送信部 15 からは周期的にポーリング信号が送出され、各ゲーム端末 2a~h は自己宛のポーリング信号を受信した時にゲーム機利用の有無を返信する。ゲーム機利用有の時は単独プレイ (1P) か対戦プレイ (2P) か、対戦相手のゲーム端末名およびゲームソフトの指定などの情報を含む接続要求信号を返信する。

【0014】中央装置 1 ではこの返信を受け、主制御器 11 は先ず空いたゲーム機本体 12 を選定し、指定するゲームソフトをセットし、このゲーム機本体の 1P/2P の切替えを行うため切替器 14 に切替信号を送り切替える。例えばこの時ゲーム端末 2a からの要求で単独プレイ 1P でゲーム機本体 12a を選定したとすると、ゲーム端末 2a 側に変復調器 16a の変復調周波数を知らせる。ゲーム端末 2a は自己の変復調器 212 の変復調周波数をこの周波数に自動的にセットしてプレイに入る。

【0015】また、この時ゲーム端末 2a からの要求がゲーム端末 2b との対戦プレイ 2P の指定で、ゲーム機本体 12a と 12b とを選定したとすると、主制御器 11 から通信線切替器 13 に切替信号が送られゲーム機本

体 12a と 12b との通信線を接続する。この時コントロール信号切替器 14 はそれぞれ 1P 側を選択している。次に変復調器 16a, 16b の周波数をそれぞれゲーム端末 2a, 2b に通知する。ゲーム端末 2a, 2b 側はそれぞれ変復調器 212 の周波数をこの周波数に自動的にセットしプレイに入る。尚この時対戦相手のゲーム端末 2b はあらかじめ対戦することを知らされているのでゲーム端末の前で待っていれば、自動的に回線が接続されプレイに入る。

【0016】この対戦プレイはゲームソフトにより上述した例のようにゲーム機本体 12 の 1P 端子を用いて 2 台のゲーム機本体を用いる場合と、2P 端子を用いて 1 台のゲーム機本体を用いる場合とがあるが、この後者の場合は例えばゲーム機本体 12a を設定したとすると、通信線切替器 14 は用いずにコントロール信号切替器 13 へ切替信号を送り、変復調器 16a を 1P 端子変復調器 16b を 2P 端子にそれぞれ接続する。このコントロール信号切替器 13 の回路を図 3 に示す。

【0017】また、中央装置 1 のメッセージ画面信号（回線信号 105）により各ゲーム端末 2 側ではこの接続状況をテレビ 22 画面で知ることができるのでこれを見ながら操作する。

【0018】ゲームが終了した時はゲーム終了信号をボーリング受信部 211 に送出し、中央装置 1 側はボーリング時にこのゲーム終了信号を読みとり主制御器 11 の制御状態を最初の状態に戻して完了する。尚、ゲーム時のコントロール信号および接続要求信号、ゲーム終了信号などは操作者がコントロールパット 23 を操作して入力する。

【0019】尚、中央装置 1 の 4 つのゲーム機本体 12a ~ d はそれぞれ個別に複数のゲームソフトを格納しこの中から好みのものを選択できる機能を有しているが、更にゲームソフトは中央に集中して格納し、各ゲーム機本体に指定のものを配送するシステムを追加しても良い。

【0020】更に通信回線は同軸ケーブルでなく 6 種の

送受信周波数を用いる小電力無線機で構成する無線回線とすれば回線の設置工事が容易となる。

#### 【0021】

【発明の効果】以上説明したように本発明の対戦型ゲームシステムは、中央装置に複数のゲーム機本体を備え、このゲーム機に各室に設けたゲーム端末から自由にアクセスし対戦ゲームを行えるようにしたので、各室から簡単な操作で任意の室の対戦者とゲームができ、ゲーム機本体の稼働率からゲーム機本体の数を減づることができるのでコストが低減でき、またゲーム機本体を集合したのでゲームソフトの交換など保守がやり易いなどの効果がある。更に通信回線を専用回線とすることにより電話線を占有することなくなる効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態例を示すブロック図である。

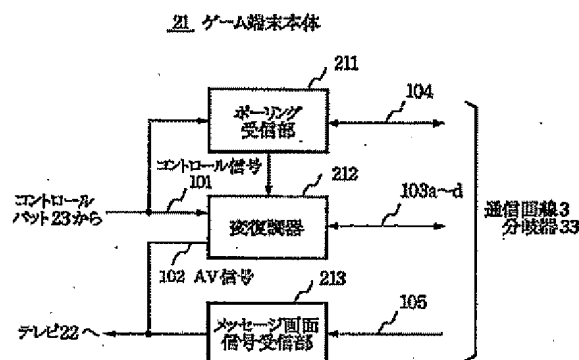
【図 2】図 1 に示したゲーム端末のブロック図である。

【図 3】図 1 に示したコントロール信号切替器の回路図である。

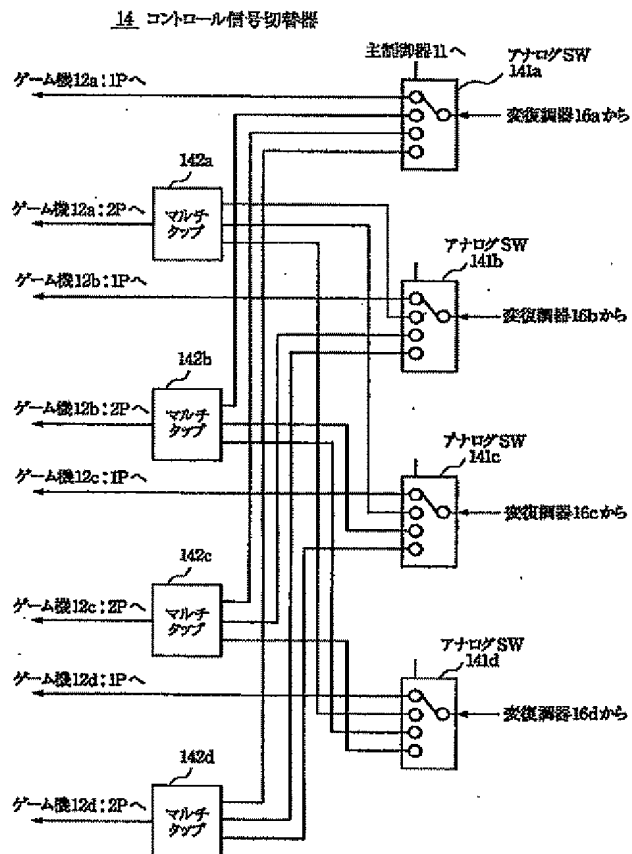
#### 【符号の説明】

- 1 中央装置
- 2a ~ 2h ゲーム端末
- 3 通信回線
- 11 主制御器
- 12a ~ 12d ゲーム機本体
- 13 通信線切替器
- 14 コントロール信号切替器
- 15 ポーリング送信部
- 16a ~ 16d 変復調器
- 17 メッセージ画面信号送信部
- 21 ゲーム端末本体
- 22 テレビ
- 23 コントロールパット
- 211 ボーリング受信部
- 212 変復調器
- 213 メッセージ画面信号受信部

【図 2】



【图3】



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-057627

(43)Date of publication of application : 03.03.1998

(51)Int.Cl.

A63F 9/22  
H04M 11/08

(21)Application number : 08-224998

(71)Applicant : NIPPON DENKI IDO TSUSHIN KK

(22)Date of filing : 27.08.1996

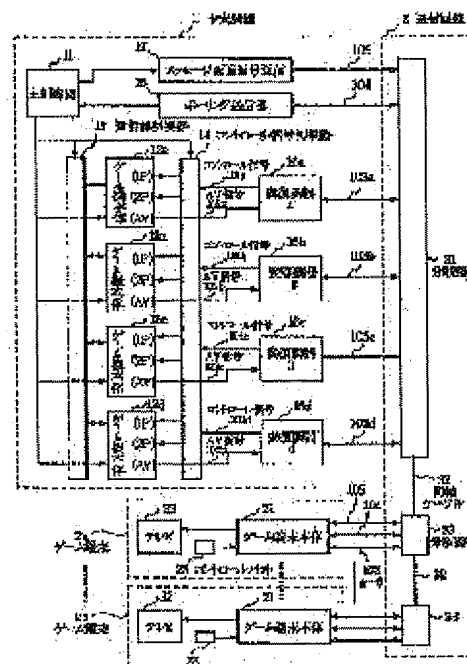
(72)Inventor : ITO KOICHI

## (54) BATTLE GAME SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a battle game system which enables players to play a battle game among them in their own rooms at a hotel, for example, with easy operation and at a low cost by preparing more numerous terminals than game machine main bodies which are collected at the center, and allowing players to have free access from the terminals to the game machine main bodies.

**SOLUTION:** This game system consists of a center device 1 consisting of 4 game machine main bodies 12a-12b installed in an operating room of a hotel, etc., 8 game terminals 2a-2h installed on each room, a communication line 3 which multiply transmits signals of 6 lines connecting between the center device 1 and each game terminal 2. Connection requesting signal in a game terminal side are received by polling from a polling transmitter 15 of the center device 1, and a game machine to be connected is selected and a single play/ battle play is switched by a main controller 11. The game terminal side is informed of a frequency of modulator/demodulator, and the game terminal automatically set the frequency of the modulator-demodulator and starts to play the game.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]	27.08.1996
[Date of sending the examiner's decision of rejection]	
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]	
[Date of final disposal for application]	
[Patent number]	3033691
[Date of registration]	18.02.2000
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of extinction of right]	18.02.2003